

# O COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO

*Ana Cecília Togni*

## **RESUMO**

Neste artigo discuto o uso do computador na educação e as interações desta situação.

## **INTRODUÇÃO**

Penso que a introdução no mercado de ‘novas tecnologias’ como computadores ou mesmo calculadoras gráficas tem levado professores do ensino fundamental e médio bem como os professores formadores de novos professores a interrogarem-se a respeito de uma série de questões entre as quais como utilizar esses equipamentos ou como adaptar o currículo dos cursos de formação nesse sentido? Porém parece-me que além disto outros temores os assaltam entre os quais aquele de que a máquina substituirá o homem. Ou ainda, de que a partir do uso de computadores, os alunos seriam apenas “apertadores de teclas”. Ou como comprar computadores para escola se nem materiais simples como giz ou um quadro para escrever razoável a escola possui?

## **RESPONDENDO QUESTÕES :**

Para responder a estas questões, parece-me temos que repensar algumas práticas das escolas, pois se com o uso do computador, os alunos viram “apertadores de teclas”, o que dizer do uso por centenas de anos de lápis e papel nas escolas, não é também uma dependência? E, quanto à substituição, segundo Borba (1999) :

“...essa teoria não deve ser abraçada pois trivializa o pensamento, ao ignorar os complexos processos humanos pelos quais um problema é eleito para ser resolvido e como que a busca de soluções desenvolvida por

humanos a é fundamentalmente diferente do desenvolvimento do computador” (p.286)

Parece-me portanto que com o advento da possibilidade do uso de mídia na educação deve haver um ‘entendimento’ por parte da tanto da escola,quanto do professor e do aluno de que a prática pedagógica se transforma,conforme Penteadó (2000):

“Quanto à escola é necessário ajustar e/ou eliminar práticas e regras já existentes e concentrar esforços na criação de situações novas...”.

Quanto ao professor,as mudanças envolvem desde questões operacionais - a organização do espaço físico e a integração do velho com o novo- até questões epistemológicas, como a produção de novos significados para o conteúdo a ser ensinado....”(p.

Se para o professor e para a escola ocorrem mudanças para o aluno também ,pois o uso do computador possibilita o desenvolvimento de um trabalho que se adapta a distintos ritmos de aprendizagem e também no desenvolvimento da autonomia de cada um.

Penso também que o uso de softwares adequados aos conteúdos a serem construídos possibilita pensar, refletir e criar soluções para os problemas apresentados ,é preciso no entanto que o professor conheça os diferentes tipos de softwares educacionais existentes,embora me pareça que nenhum deles funcione isoladamente dos outros.

Alguns deles ,portanto são os seguintes:

- Os softwares aplicativos- que se destinam a uma atividade com conteúdos que envolvam habilidades de esquematizar, classificar objetos ou resolução de problemas que envolvam números .Pode- se exemplificar aqui planilhas, softwares gráficos,softwares para cálculos etc..
- Coursewares –Neste caso o aprendiz deve interagir, para resolver uma situação realizando uma seqüência de procedimentos que são associados a determinados conceitos.

- Tutores Inteligentes- Nestes sistemas , a concepção é possibilitar a aprendizagem,numa intersecção de lógica e compreensão através de tutoria entre o sistema do professor e o sistema do aluno.
- Hipertexto- Um hipertexto tem como característica a capacidade de interligar pedaços de textos ou outros tipos de informação entre si através do uso de palavras –chave.Define- se em geral como sendo uma forma não linear de armazenamento e recuperação de informações.
- Micro- mundos- è um sistema aberto, onde o aluno deve explorar um domínio ,com o mínimo de ajuda do sistema.
- Ambientes Inteligentes de Aprendizagem- devem ser capazes de possibilitar a aquisição de conceitos e procedimentos associados a um domínio de conhecimento,conseqüentemente permitindo ao aluno transformar suas experiências em conhecimento organizado
- Tutoriais- Que funcionam como guias ,apresentando “o como fazer” numa seqüência de passos.

Jogos educacionais- que através de jogos, possibilitam estruturar conhecimentos.

Creio portanto,que com estes softwares citados e outros tantos que estão sendo elaborados com finalidades educacionais existe uma gama muito diversificada de possibilidades para os professores de mudanças em suas atividades pedagógicas de sala de aula, pois como disse Alves (1998 a:10).

“Educar também é dar- se oportunidade de mudar,  
de renovar; é construção e desconstrução não- linear,  
caminhar sem medo de, às vezes, ter de retornar.

Os professores, devem portanto,refletir sobre seu trabalho pedagógico e nele procurar inserir metodologias e mídias que propiciarão a construção do conhecimento por seus alunos,bem como sua inserção na sociedade,na qual ocorrem informações rápidas e a necessidade de tomada de decisões em tempo cada vez menor e com mais agilidade.

## **Bibliografia**

ALVES, Nilda. Trajetórias e redes na formação dos professores. Rio de Janeiro: DP&A, 1998a.

BORBA, Marcelo. Calculadoras Gráficas e Educação Matemática. Rio de Janeiro: Art. Bureau. 1999 a, v. 6

DEMO, Pedro. Conhecimento e Aprendizagem na Nova Mídia . Brasília: Editora Plano: 2001

<http://www.cciencia.ufrj.br>

<http://www.mariocovas.sp.gov.br/>